

Plongée au cœur des métiers de l'assainissement : Le vidangeur manuel



©Marta Conti Llobet



La croissance rapide des villes d'Afrique de l'Ouest et la multiplication des zones d'habitations spontanées rendent le problème de l'assainissement urbain particulièrement complexe. L'assainissement collectif y est très peu développé et lorsqu'il existe, il ne couvre que les quartiers centraux. Ainsi, la proportion des ménages ayant accès à ce service reste très faible et la grande majorité des familles a recours à un système d'assainissement autonome¹, principalement latrines et fosses septiques. Lorsque ces ouvrages sont pleins, leur contenu doit être évacué. On parle alors de *vidange*. Cette activité recoupe de nombreuses réalités et mérite d'être reconnue. Le vidangeur joue un rôle primordial au sein de la chaîne de l'assainissement et a une responsabilité réelle dans le maintien d'un environnement salubre.

Le réseau Projection a souhaité apporter un éclairage sur les métiers de la vidange et notamment sur celui de vidangeur manuel. En février 2012 à Ouagadougou, le réseau Projection a organisé en partenariat avec WaterAid et le Centre des métiers de l'eau (CEMEAU) de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) un atelier sur les Petits Entrepreneurs Privés de l'Assainissement. Suite à cette initiative, le réseau Projection a réalisé ce guide présentant le métier de vidangeur manuel et son implication dans la filière assainissement.

La vidange, pourquoi ? Comment ?

Qu'est ce que la vidange?

L'activité de vidange consiste à vider les fosses des latrines afin de pouvoir continuer à les utiliser. Une latrine doit être vidangée en général tous les deux ou trois ans. Cependant cette fréquence varie en fonction des types d'ouvrages, de la dimension de la fosse et de la vitesse de remplissage de celle-ci².

On dénombre communément deux principales techniques de vidange³ employées au Burkina Faso et plus généralement en Afrique de l'Ouest et dans les pays en voie de développement:

La vidange manuelle qui consiste à vider « manuellement » la fosse des latrines. Cette activité est réalisée par des petits opérateurs privés qui travaillent de manière informelle. Muni d'un matériel rudimentaire, le vidangeur ou le binôme de vidangeurs extrait les boues de vidange⁴ de la latrine à l'aide d'un seau. Une vidange manuelle s'effectue le plus souvent sur une journée de travail mais peut s'étaler sur plusieurs jours en fonction des chantiers en cours pour l'opérateur qui parfois multiplie les démarrages de chantier afin de s'assurer les marchés. Les boues collectées sont dans la plupart des cas déposées à proximité du lieu d'intervention voire même dans la concession.

La vidange mécanique est quant à elle réalisée à l'aide d'un camion-citerne et d'une pompe aspirante. Cette technique prend généralement une trentaine de minutes. Elle permet de transporter

¹ "Il s'agit de technologies qui permettent dans une concession le stockage des eaux usées (par exemple latrines simples). Le stockage peut être doublé d'un prétraitement (comme dans les fosses septiques)..." Définition disponible dans le guide méthodologique pS-Eau, Pdm: choisir des solutions techniques adaptées pour l'assainissement liquide, p9.

² Variant elle-même en fonction du nombre d'utilisateurs de la latrine.

³ La réalité est plus complexe avec des systèmes de vidange intermédiaire, comme la vidange semi-mécanique qui consiste à utiliser une pompe manuelle et à collecter les boues de vidange dans des charrettes-citernes.

⁴ Produit récolté au cours de l'activité de vidange.

les boues de vidange à distance du lieu d'intervention⁵. Contrairement à la vidange manuelle, la technique mécanique doit prendre en compte les dépenses d'investissement⁶, les frais d'intervention (prix du carburant, salaires du personnel, charges...) et le nombre de rotations qui peuvent être effectuées au cours d'une année. Formelles ou informelles, disposant d'un contrat avec la commune ou intervenant de leur propre initiative, les sociétés de vidange mécanique ont une logique d'entreprise qui doit équilibrer ses comptes, en faisant face à divers aléas (recouvrement des ménages, demande d'intervention, prix du carburant, immobilisation du camion pour réparation...).

Quelle technique de vidange choisir ?

Le choix entre ces deux techniques de vidange repose sur de nombreux critères qui sont notamment :

- . Le budget du ménage:
A Ouagadougou, le coût d'une vidange manuelle varie entre 7 000 et 12 000 Fcfa alors que le prix d'une vidange mécanique oscille entre 12 000 et 25 000 Fcfa⁷ (transport des boues inclus).
- . L'accessibilité à la latrine:
Dans le cas des ménages logeant dans des ruelles étroites, notamment des quartiers non-lotis qui représentent près de 30% de la ville de Ouagadougou, les camions ne peuvent pas circuler et envisager la technique de vidange mécanique apparaît alors impossible.
- . Le type d'ouvrage:
Certains ouvrages d'assainissement ne permettent pas de disposer de boues suffisamment liquides pour être aspirées par un camion de vidange. Le recours à la vidange manuelle est alors inéluctable⁸.

Voici un tableau qui présente brièvement le mode de vidange préconisé en fonction des ouvrages d'assainissement :

Vidange manuelle	Vidange mécanique	Vidange à déterminer au cas par cas
- latrines de type VIP et latrines traditionnelles à fosse non-étanche ne recevant pas les eaux grises <u>NB:</u> Les ouvrages vidangés manuellement sont à voie sèche	-fosses septiques, - toilettes à chasse manuelle - latrines traditionnelles à fosse étanche.	-latrines traditionnelles à fosse non-étanche utilisées également comme réceptacle des eaux grises.

⁵ Le transport des boues en dehors de la ville peut prendre jusqu'à une heure selon la ville et les conditions de circulation.

⁶ Les vidangeurs manuels ont également des frais d'investissement à prendre en compte mais ceux-ci sont très faibles au regard des coûts auxquels un vidangeur mécanique doit faire face.

⁷ Bien entendu, ce calcul ne prend pas en compte les cas spécifiques qui peuvent poser problème (comme pour la vidange de fosses mal conçues qui nécessitent un travail plus important) et pour lesquelles le coût d'intervention peut être beaucoup plus élevé.

⁸ A noter également que les vidangeurs mécaniques font régulièrement appel à des vidangeurs manuels pour terminer la vidange si les boues présentes dans le fond des fosses sont trop compactes pour être aspirées.



Les deux modes d'intervention cités ont des logiques pratiques et économiques divergentes. Pourtant, on constate que l'offre de vidange manuelle et l'offre de vidange mécanique semblent plus complémentaires que concurrentielles.

Pour des raisons de coût, d'accessibilité aux latrines et puisards, spécifiquement dans les quartiers non lotis ou précaires, ou encore de choix du type latrine, la vidange manuelle apparaît comme une **alternative incontournable pour de nombreux ménages**.

Dans la province du Kadiogo où se situe la ville de Ouagadougou, 19,7% des ouvrages vidangés le sont par des vidangeurs manuels⁹. La tendance ne va pas s'inverser dans les années à venir car suivant les prévisions du Plan Stratégique d'Assainissement de Ouagadougou, 73 000 ouvrages d'assainissement autonomes au sein des ménages et de 166 ouvrages scolaires et communautaires devraient être construits d'ici 2015¹⁰.

Construire massivement des ouvrages d'assainissement ne peut être une solution durable si l'ensemble de la filière n'est pas prise en compte. Cette filière repose sur trois maillons :

- . La collecte des boues de vidange, ce à quoi répond la construction des ouvrages d'assainissement (maillon amont).
- . L'évacuation et le transport des boues en dehors du quartier pour assurer la salubrité des zones d'habitation (maillon intermédiaire).
- . Le dépotage et traitement afin de réduire les pollutions et éventuellement de valoriser cette matière organique (maillon aval).

Le vidangeur manuel est donc un acteur incontournable de la chaîne de l'assainissement.

La vidange manuelle, qu'est-ce que c'est ?

La vidange manuelle en quelques mots:

La procédure employée dans l'activité de vidange manuelle est la suivante: les opérateurs ôtent ou cassent la dalle, en fonction de sa solidité et/ou de sa matière. Ensuite, les vidangeurs sont confrontés à deux situations: dans le cas d'une fosse humide, ils s'aident d'un seau voire même d'une assiette afin de vider les excréta, en revanche lorsque la fosse est sèche, les boues sont alors compactes et il peut s'avérer nécessaire d'utiliser une pelle afin de décoller les matières et les faire remonter à la surface.

Ne disposant pas de moyens de locomotion adéquats, les vidangeurs manuels sont contraints de déverser le contenu des fosses au plus près du lieu de collecte, parfois au sein même de la concession ou un peu plus loin dans le quartier, dans la rue ou dans les canaux. Ces pratiques de déversement anarchique des boues dans la ville et l'environnement naturel engendrent des désagréments d'ordre visuels et olfactifs pour les citoyens et présentent de considérables risques sanitaires. Les boues fraîches, hautement pathogènes, peuvent contaminer les populations par voie

⁹ Enquête Nationale de l'Assainissement, Burkina Faso, 2011, disponible à l'adresse suivante:
http://www.eauburkina.org/ENA_2010/Navigation/Donn%C3%A9es_CEN.htm

¹⁰ Chiffres de l'ONEA, disponibles à l'adresse suivante:
<http://www.oneabf.com/produits-et-services/assainissement/planification-strategique-de-l-assainissement.html>

orale ou respiratoire, ou par prolifération des éléments nocifs. Elles polluent également les nappes phréatiques, cours d'eau et espaces agricoles dans lesquels elles sont déversées.



Des alternatives à cette pratique sont néanmoins possibles. Certains vidangeurs s'organisent pour se doter en matériel approprié pour le transport des boues de vidange. Le projet de création de sites de dépotage transitoire, permettant aux vidangeurs de déposer temporairement les boues de vidange, dans l'attente qu'un camion les amène dans une station plus lointaine, est régulièrement évoqué mais peine à se concrétiser. A Ouagadougou, le projet actuel de création de sites de dépotage en périphérie (Kossodo et Zagtoui) ne prend pas en compte les problématiques des vidangeurs manuels qui ne pourront effectuer le déplacement pour déposer les boues de vidange.

Afin de masquer les odeurs et liquéfier les boues, les vidangeurs sont amenés à utiliser des produits qu'ils versent directement au sein de la fosse, du pétrole par exemple. Si les odeurs nauséabondes des excréta sont atténuées par cette pratique sans disparaître toutefois, les boues qui sont extraites ne peuvent alors plus être utilisées comme compost (d'où la question : *comment inclure l'activité des vidangeurs manuel dans les projets de création de site de dépotage ?*).

Qui sont les vidangeurs manuels... ?

Cette activité peut être réalisée directement par les habitants de la cour (souvent un jeune garçon ou le chef de ménage) mais généralement les familles préfèrent recourir à un opérateur privé. Dans ces deux cas, la pratique reste la même : il s'agit d'acteurs peu sensibilisés aux questions de santé publique et de protection de l'environnement.



Les vidangeurs manuels sont peu considérés par les habitants des quartiers dans lesquels ils interviennent. En effet, bien des habitants considèrent la vidange manuelle comme une activité dégradante qui ne peut être exercée que par des personnes marginalisées. La consommation de drogue ou d'alcool par de nombreux vidangeurs atténue la pénibilité de leur tâche mais accentue ce manque de reconnaissance. C'est pour ces raisons que certains vidangeurs préfèrent travailler de nuit afin de ne pas être vus. C'est également un moyen d'échapper aux autorités qui les amendent régulièrement pour dépotage sauvage, sans que leur soient proposées de solutions alternatives : il n'existe à ce jour aucun site de dépotage réglementé au Burkina Faso.

...Quelles sont leurs conditions de travail ?

Les conditions de travail des vidangeurs manuels sont éprouvantes. Bien souvent, ils œuvrent sans protection, pieds et mains nus et leur matériel se limite à un seau, une pelle, une corde et une bouteille de pétrole. Or ce métier comporte de nombreux risques pour la santé¹¹ et plus généralement pour leur sécurité physique. Etre constamment en contact avec les boues, fraîches lors de l'extraction, présente d'importants risques sanitaires. Ces vidangeurs sont d'autant plus exposés que certaines fosses contiennent des objets tranchants ou dangereux tels que des débris de verre, seringues, etc... et qu'ils ne sont pas encouragés à effectuer les vaccinations appropriées.



¹¹ Vapeurs toxiques, exposition à des boues non hygiénisées, etc.



Pourquoi sont-ils « informels » ?

Avec le processus de décentralisation, les autorités locales au Burkina Faso ont désormais la responsabilité d'assurer l'hygiène et la salubrité dans l'espace communal¹². Dans les faits, les communes éprouvent de grandes difficultés à organiser la filière de l'assainissement liquide. Elles sont chaque jour mises devant le fait accompli par des habitants qui défont un dépôtage sauvage à proximité de leurs habitations.

Dans ce pays, le statut professionnel des vidangeurs manuels est imprécis et leur activité ne bénéficie pas de cadre institutionnel et juridique formalisé. Malgré leur rôle primordial dans les services d'assainissement liquide, les vidangeurs¹³ sont très peu associés aux programmes de planification et de suivi des opérations d'assainissement.

Parallèlement, dans la ville de Ouagadougou, le nombre d'ouvrages d'assainissement autonome et le volume de production de boues de vidange ne sont connus ni des opérateurs de vidange ni des autorités communales, ce qui rend extrêmement complexe tout effort de planification. Il apparaît alors primordial de faciliter le dialogue entre ces opérateurs privés et les autorités afin d'être en mesure de connaître l'étendue du marché de la vidange et d'être en capacité de le réguler. Ceci dans l'optique de faire émerger un secteur dynamique pour répondre correctement à la demande en assainissement liquide urbain !

La vidange manuelle, une activité peu reconnue certes, mais qui peut s'avérer rentable !

Il n'existe pas de tarification unique de vidange, le coût de cette activité varie en fonction de plusieurs critères. Le coût de la vidange manuelle se justifie principalement par la taille de la fosse et la capacité de paiement des ménages bénéficiaires. Ce montant est la plupart du temps négocié par les clients, en fonction des relations des ménages avec l'opérateur et de leurs moyens financiers. On peut estimer que le coût de cette activité varie approximativement de 5 000 à 17 500 F CFA¹⁴.

En saison des pluies, les vidangeurs manuels interviennent quotidiennement et peuvent générer un bénéfice net mensuel de plus de 100 000 Fcfa par vidangeur. Cette activité ne nécessite pas d'importantes dépenses d'investissement ni de charges élevées. Le coût de la prestation se justifie par la rémunération du ou des vidangeurs. En saison sèche, le nombre d'interventions peut baisser à 2 ou 3 par mois et ne permet plus au vidangeur de vivre de cette seule activité. Le vidangeur doit donc se tourner vers une autre activité, ce qui donne souvent l'impression que la vidange manuelle n'est qu'un appoint saisonnier à d'autres activités économiques.

Pourquoi s'intéresser à la vidange manuelle ?

⇒ Car la pratique de la vidange manuelle est une **activité nécessaire** aujourd'hui et le sera encore demain et **le vidangeur est un acteur incontournable** de l'assainissement dans de nombreux pays en développement.

¹² Notamment par l'élaboration d'une stratégie communale d'assainissement liquide.

¹³ Manuels et mécaniques dans ce cas de figure.

¹⁴ Informations récoltées auprès de l'association ABASE. Cette somme peut comprendre les frais de location d'une charrette si le client a souhaité que les boues soient exportées loin des habitations.



- ⇒ Car la pratique actuelle de la vidange manuelle est **nocive pour la santé publique et l'environnement**. Elle nuit également à l'image des collectivités locales qui ne peuvent répondre aux besoins des populations en matière d'assainissement liquide.
- ⇒ Car la vidange manuelle est une activité qui permet de générer des revenus et mériterait d'être valorisée. Effectivement, si les boues de vidange sont des matières hautement pathogènes, elles peuvent **générer de l'activité économique avec leur valorisation** (production de compost ou d'électricité à partir du biogaz). Pour cela, un changement des pratiques doit s'opérer.
- ⇒ Parce que les opérations actuelles qui visent à équiper les ménages en latrines ne peuvent résoudre les problèmes d'assainissement **si la filière n'est pas encadrée dans son intégralité**, vidange des ouvrages comprise.
- ⇒ Parce que pour bien des ménages, le vidangeur est le seul professionnel de l'assainissement avec qui ils sont en contact. Le vidangeur peut donc s'avérer un bon relai auprès des populations pour faire changer les pratiques.
- ⇒ Parce que **considérer l'expérience des vidangeurs** manuels permettrait de mieux connaître les volumes de boue produits chaque année et d'adapter au mieux les pratiques en fonction. Mais également car le métier de vidangeur est à risque et qu'il est nécessaire de les appuyer pour garantir leur sécurité.
- ⇒ Parce que les moyens financiers des communes restent limités et qu'il est **nécessaire de favoriser la concertation entre les acteurs** pour améliorer l'efficacité des services publics.
- ⇒ Parce que l'assainissement peut être un moyen de renforcer les compétences des services techniques municipaux et la maîtrise d'ouvrage communale.



Pour aller plus loin :

L'association ABASE, un projet à faire connaître :

En 2003, pour la commune de Ouagadougou, 87 vidangeurs manuels ont été recensés par l'ONEA¹⁵. A cette époque, ils travaillaient en équipe de manière informelle. Ces acteurs, non reconnus par les autorités publiques, interviennent essentiellement dans les quartiers périphériques de la ville.

Afin de remédier à cette situation et de promouvoir et défendre l'intérêt de la profession, les vidangeurs manuels de la province du Kadiogo se sont fédérés en association¹⁶ en avril 2012: l'ABASE¹⁷. En se structurant, il apparaît désormais plus aisé de sensibiliser le grand public et les autorités publiques aux problématiques que connaissent les vidangeurs.

Ceci permettrait notamment dans un futur proche de contribuer à améliorer:

La qualité du travail des vidangeurs manuels (notamment via la dotation en matériel adéquat ou la fixation de tarif homogènes, généralement acceptable pour les ménages et les opérateurs);

Les conditions d'exercice de cette activité (notamment la protection de ces opérateurs contre les risques sanitaires);

La promotion du dialogue entre les acteurs concernés, pour une meilleure gestion de la vidange manuelle et des difficultés rencontrées par la profession, pour permettre le découpage des villes en zones de collecte des boues, pour ouvrir une réflexion sur le dépotage respectueux de l'environnement...

Publications et ouvrages sur le thème:

. Fada N'Gourma, Burkina Faso :
Assainissement Environnemental Centré sur les Ménages (AECM) - Fada N'Gourma, Burkina Faso. Rapport de mission, Erzinger Florian (2008)
http://www.zambolandia.com/papers/RdM_fada_fr.pdf

. Ouahigouya, Burkina Faso :
Vers un assainissement urbain durable en Afrique subsaharienne : approche innovante de planification de la gestion des boues de vidange, Halidou Koanda (2006)
http://biblion.epfl.ch/EPFL/theses/2006/3530/EPFL_TH3530.pdf

. Freetown, Libéria :
Faecal Sludge Emptiers in Freetown, Sierra Leone, Georges Mikhael & Rebecca Scott (2010)
<http://www.iwawaterwiki.org/xwiki/bin/view/SanCop/7thSanCoPmeeting> (ENG)

. Yamoussoukro, Côte d'Ivoire:
Organisation des professionnels de vidange, André N'Guessan (2012)
http://www.reseauprojection.org/ateliers/ouaga_2012/Presentation_PPT/Assainissement%20Yamoussoukro%20Andre%20NGuessan.pdf

¹⁵ Cf. référence internet

¹⁶ A titre de comparaison, il est important de noter que l'association des vidangeurs mécaniques a été reconnue officiellement en 2005 à Ouagadougou

¹⁷ Association Burkinabé pour l'Assainissement et la Sauvegarde de l'Environnement; Pour obtenir davantage d'information sur cette structure : Alidou Bande (Président d'ABASE), (+226) 76693063/79278428, alidouband@yahoo.fr



Plongée au cœur des métiers de l'assainissement : le vidangeur manuel

- . Afrique de l'Ouest
Engaging Sanitation Entrepreneurs, Supporting private entrepreneurs to deliver public goods, Bruno Valfrey-Visser, Hydroconseil et David Schaub-Jones, BPD (2008)
<http://www.bpd-waterandsanitation.org/> (ENG)
- . Les entreprises de vidange mécanique des systèmes d'assainissement autonome des villes africaines - Etudes de cas : Bobo-Dioulasso, Nouakchott, Dakar, Cotonou, Dar es-Salaam, Kampala, pS-Eau Hydroconseil (2002)
http://www.pseau.org/epa/gdda/Actions/action_a_01.htm

PROJECTION est une plateforme d'échanges et de débats pour les **jeunes professionnels (JP)** ayant entre 2 et 10 ans d'expérience et engagés en faveur des services essentiels dans les villes des pays en développement : **eau, assainissement, gestion des déchets et énergie**.

Projection organise des rencontres régulières lors desquelles de **nouvelles approches de débat et de mise en lien des acteurs** sont testées (ex : speed-networking, théâtre forum, e-conférence, etc.). Projection est également opérateur de projets innovants au Sud comme au Nord : Forum **DEFIS SUD** (Développement et Emploi, le Forum International des Services essentiels au SUD), premier forum des métiers dédié aux services essentiels (eau, assainissement, gestion des déchets) dans les villes des pays en développement (PED) ; **From Planet of slums to planet of solutions**, un espace dédié aux solutions d'accès à l'eau et à l'assainissement dans les bidonvilles en plein cœur du 6^{ème} **Forum Mondial de l'Eau** ; **Sani Tsapta** (les savoirs de l'assainissement), projet de renforcement des compétences en assainissement.

SANI TSAPTA (les savoirs de l'assainissement) vise à accroître le niveau de compétences des acteurs de l'assainissement sur le long terme au cours d'un processus dynamique incluant formations adaptées, échanges réguliers avec des pairs, voyages d'études, visites de terrains, travail de fond collaboratif, etc. Les formations actuellement en développement s'adressent aux agents municipaux en charge des services d'assainissement et les PEP.

Ce projet est mis en œuvre par le réseau Projection en partenariat avec l'ONG RAIL-Niger, le SIAAP et l'AESN.

info@reseauprojection.org
www.reseauprojection.org